

cvičení 3

- 1) Vyloučit výsledky pod limitem stanovení
- 2) Rozdělte na jednotlivé hypotetické minerální fáze - freibergit, galenit, chalkopyrit
- 3) proveďte normativní přepočítání na počet atomů síry ve vzorci (tzn. pro freibergit na 13)
- 4) Od každého minerálu si vyberte jeden bod a napište strukturní vzorec: např. 20/1: C

Tipy a triky:

- budete potřebovat atomové hmotnosti jednotlivých prvků - viz periodická tabulka prvků
- použijte funkce KDYŽ, SUMA, kopírování funkcí (pravý dolní roh buňky), použijte \$ pro z
- pozor, ať se vám nezpřehází čísla jednotlivých analyzovaných bodů mezi sebou

freibergit $(Ag,Cu,Fe,Zn)_{12}(Sb,As)_4S_{13}$

		at. hm.	mol	S vzorec	koef.	vzorec
Fe	3.27 hm. %	55.85	0.05855		19.24492	1.126784
Cu	11.86 hm. %	63.55	0.186625		19.24492	3.591578
Ag	40.26 hm. %	107.87	0.373227		19.24492	7.182725
Sb	18.93 hm. %	121.757	0.155474		19.24492	2.992077
As	3.88 hm. %	74.92	0.051789		19.24492	0.996667
S	21.66 hm. %	32.065	0.675503	13	19.24492	13
suma	99.86 hm. %					

galenit PbS

Chalkopyrit $CuFeS_2$

Weight%

DataSet/Poi S	Ag	Sb	Pb	Bi	Cd	Hg	Cu	
21 / 1 .	27.026	0.115	3.148	0	0	0.106	0	43.202
22 / 1 .	24.722	0.681	0	0	0.036	0	0	62.188
23 / 1 .	20.992	1.307	0	0	0.003	0	0.001	77.474
24 / 1 .	25.293	0.718	0	0	0	0.005	0	62.813
25 / 1 .	20.745	1.12	0.045	0	0	0	0	78.241
26 / 1 .	13.324	0	0.004	86.009	0	0.026	0	0.012
33 / 1 .	27.859	0.331	3.011	0	0	0.064	0	43.065
37 / 1 .	27.577	3.691	3.685	0	0	0.045	0.047	39.78
38 / 1 .	27.148	5.363	3.708	0	0	0.075	0.047	39.178
39 / 1 .	25.814	7.585	7.645	0	0	0.067	0.065	36.65
40 / 1 .	13.592	0.038	0.12	86.009	0.017	0.007	0	0.11

Det.Lim ppm

DataSet/Poi S	Ag	Sb	Pb	Bi	Cd	Hg	Cu	
21 / 1 .	360	739	917	1056	1598	768	754	300
22 / 1 .	362	731	870	1022	1427	742	730	327
23 / 1 .	333	718	892	1045	1434	765	713	342
24 / 1 .	333	699	859	972	1510	722	686	326
25 / 1 .	335	681	862	1010	1454	753	707	341
26 / 1 .	465	1107	1287	1455	2169	1123	792	285
33 / 1 .	369	754	906	1087	1546	761	731	294
37 / 1 .	369	767	915	1039	1673	814	745	292
38 / 1 .	376	771	936	1038	1572	818	749	297
39 / 1 .	353	754	953	1065	1602	848	729	290
40 / 1 .	459	1112	1289	1448	2135	1127	808	288

3 atomů S, pro galenit na 1 atom síry atd.)
 $\mu 1,5\text{Fe}0,5\text{S}2$

ablokování sloupce nebo řádku u odkazu na buňku

Fe	Co	Ni	As	Se	Zn	Total	Comment
0.06	0	0	0	18.201	0	8.485	100.343 HB 305/2
10.959	0	0.006	0	0	0.014	0.014	98.62 HB 305/2
0.101	0	0	0	0	0.035	0.017	99.93 HB 305/2
10.511	0	0	0	0	0	0.02	99.36 HB 305/2
0.161	0	0	0	0	0	0.03	100.342 HB 305/2
0	0	0	0.083	0	0	0	99.458 HB 305/2
1.02	0	0	0	17.355	0	7.713	100.418 HB 460
1.077	0	0	0	16.854	0	7.506	100.262 HB 459
1.111	0.001	0	0	16.838	0	7.266	100.735 HB 459
0.993	0	0	0	14.24	0	7.068	100.127 HB 459
0.006	0.012	0	0	0.058	0.003	0.034	100.006 HB 459

Fe	Co	Ni	As	Se	Zn	Comment	Date
169	174	192	1248	1204	289	HB 305/2	11/27/2007 12:58
198	177	196	1151	1099	296	HB 305/2	11/27/2007 13:03
152	157	198	1230	1148	300	HB 305/2	11/27/2007 13:09
191	178	196	1133	1101	292	HB 305/2	11/27/2007 13:14
153	157	197	1263	1170	297	HB 305/2	11/27/2007 13:19
254	252	250	784	885	319	HB 305/2	11/27/2007 13:25
173	172	194	1247	1175	285	HB 460	11/27/2007 14:07
174	177	196	1220	1143	289	HB 459	11/27/2007 14:31
176	180	196	1207	1138	287	HB 459	11/27/2007 14:36
183	190	202	1188	1106	291	HB 459	11/27/2007 14:41
251	249	247	773	861	318	HB 459	11/27/2007 14:46

Date

11/27/2007 12:58

11/27/2007 13:03

11/27/2007 13:09

11/27/2007 13:14

11/27/2007 13:19

11/27/2007 13:25

11/27/2007 14:07

11/27/2007 14:31

11/27/2007 14:36

11/27/2007 14:41

11/27/2007 14:46